

ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТІЛЬЦІВ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ТРЕНАЖЕРІВ

М.А. Смовж, Т.Є. Яворська

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. На сьогоднішній день проблема удосконалення технічної підготовки стрільців із пневматичної зброї є актуальною, оскільки потребує пошуку сучасних тренажерів та впровадження їх у практику. Сучасні технічні тренажери, зокрема оптоелектронні тренувальні системи, широко використовуються в різних видах стрілецького спорту для контролю й відпрацювання траєкторії руху зброї в процесі прицілювання, точності наведення на мішень і чистоти спуску курка. Українські стрільці в основному користуються системою Скатт, яка визнається корисною й зручною у тренуванні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ряд науковців, зокрема І.П. Заневський, В.О. Кашуба, Ю.С. Пядухов, І.В. Огірко, А.М. Ковальчук присвятили свої праці проблемі використання різноманітних педагогічних методик і застосування технічних засобів для удосконалення технічної майстерності стрільців.

Р.М. Рудий вивчав питання удосконалення початкової підготовки стрільців з пневматичного пістолета у класифікаційних вправах олімпійської програми. Є.О. Павлюк вважав, що удосконалити техніко-тактичну підготовку спортсменів можна за рахунок стрільби по рухомих мішенях [4].

Ученими І.П. Заневським, Ю.С. Коростильовою проведено порівняння використання нового виду імітаційних пострілів – постріли стиснутим повітрям – з імітаційними пострілами вхолосту й реальними пострілами з використанням оптоелектронної системи Скатт [3].

Л.Я. Грищенко та Н.П. Гоголевою доведено, що застосування стрілецького тренажера Скатт на заняттях спортивного відділення з кульової стрільби у ВНЗ достовірно підвищує результативність стрільби, збільшується число вибитих балів, відсоток попадання в 10, зменшуються час прикладки і загальні витрати часу на виконання вправи, сприяє підвищенню стабільності рухових навичок стрільця, що збільшує ефективність навчання [2].

Тому, метою нашої статті було обґрунтувати шляхи удосконалення технічної підготовки стрільців із пневматичної зброї за допомогою використання тренажеру Скатт.

Результати досліджень та їх обговорення. Технічна підготовка стрільця – це процес, спрямований на оволодіння технікою стрільби з обраних видів зброї, необхідної для досягнення максимально можливих індивідуально для кожного стрільця спортивних результатів. Метою технічної підготовки є досягнення відповідних для кожного етапу спортивної підготовки кількісних параметрів технічної підготовленості [1, 3].

Технічну підготовленість необхідно розглядати як складову єдиного цілого, в якому технічні рішення тісно пов'язані з фізичними, психічними і тактичними можливостями спортсмена та умовами зовнішнього середовища, в яких виконуються рухові дії [5].

Аналіз науково-методичної літератури дозволив встановити те, що провідні фахівці стрілецько-спортивної науки України надають перевагу таким основним засобам технічної підготовки стрільців, як вправи зі зброєю, а саме: спеціально-підготовчі, змагальні, а також з використанням тренажерів [5]. До спеціально-підготовчих вправ відносять стрілецькі вправи, які виконуються з патроном або без нього, а також, в залежності від поставлених завдань, періоду підготовки, рівня підготовленості і т. д., у полегшених або ускладнених умовах. Серед вправ, які виконуються без патрону (кульки), належать наступні: утримання положення «напоготівка» зі зброєю на двох і одній нозі; утримання положення «напоготівка» вздовж або поперек дерев'яної рейки; утримання

положення «напоготівка» зі зброєю на зменшеній площі опори, тривале утримання положення «напоготівка» зі зброєю і без неї та ін. До вправ, які виконуються з патроном (кулькою) належать: натиск на спусковий курок після тривалого прицілювання, стрільба без зорового контролю, зміна району прицілювання, коливальні рухи тіла або руки зі зброєю у горизонтальній та вертикальній площинах, прицілювання по заданим лініям (мішеням Іткіса), стрільба зі зміною висоти мішені та площі опори, стрільба з різних дистанцій, стрільба по збільшеній або зменшеній мішені, стрільба по частинах та ін. Змагальні вправи, які використовуються в тренувальному процесі вони поділяють на власне змагальні та їх тренувальні форми. Власне змагальні, на їх думку, слід виконувати з дотриманням умов та правил змагань, а їх тренувальні форми відрізняти деякими особливостями режиму і формами дій. Слід зауважити те, що рівень технічної майстерності стрільців впливає також й на ефективність змагальної діяльності.

Скатт – це сучасний електронно-комп'ютерний тренажер, що використовується для вдосконалення техніко-тактичної майстерності стрільців. Проблеми теорії і практики спортивного тренування з використанням оптоелектронних тренажерів стають тим далі важливішими, чим ширше такі технічні засоби використовуються у стрілецькому спорті.

Рівень підготовленості стрільців на початку та наприкінці педагогічного експерименту визначався за показниками середньої відстані точок 60 траєкторій прицілювання від центра їх ваги за одну секунду до пострілу, шляхом реєстрації цього технічного параметра за допомогою оптоелектронної системи Скатт (60 імітаційних пострілів ухолосту) та результатами контрольної стрільби у змагальній вправі ПП-3 (60 реальних пострілів кулькою). Відповідне оцінювання визначалося з використанням розроблених моделей стійкості зброї стрільців із пневматичного пістолета різної спортивної кваліфікації [3].

За допомогою тренажера Скатт нами були зафіксовані на екрані комп'ютера основні характеристики пострілу у вигляді траєкторії: траєкторія точки прицілювання; візуалізація влучення у мішень; час виконання пострілу; оцінка пострілу у режимі фінальної стрільби; просторово-часові параметри стрільби у вправі; панель управління системою.

Система параметрів траєкторії руху зброї в процесі прицілювання стрільців при виконанні пострілу складалася з вибірових сукупностей середньої відстані від середніх точок траєкторії прицілювання за одну секунду до пострілу до їхнього загального центра. Саме середню точку траєкторії прицілювання на електронній мішені Скатт протягом однієї секунди до пострілу було прийнято за модельну характеристику процесу утримання стійкості зброї. Це один із основних параметрів технічної підготовленості, на який не впливають балістичні характеристики пістолета та кульок.

Висновки. Отже, з використанням оптоелектронних стрілецьких тренажерів можна отримати кількісні параметри техніки виконання пострілу. Орієнтуючись на моделі траєкторії руху зброї в процесі прицілювання, можна здійснювати контроль за параметром технічної підготовленості стрільця. На основі цього можна оцінювати зміни у характері протікання процесу становлення спортивної техніки стрільців. Виходячи з цього, можна надалі планувати або корегувати тренувальний процес для розробки найбільш ефективної тренувальної програми поодальшого технічного вдосконалення, підбираючи адекватні для конкретного періоду чи етапу підготовки засоби та методи з метою виходу спортсменів на запланований рівень результатів.

Література

1. Банах С.М. Оптимізація часових характеристик спортивно-прикладної стрілецької вправи ПМ-5 / С.М. Банах // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2003. – Вип. 7, Т. 3. – С. 27–33.
2. Грищенко Л.Я. Використання стрілецького тренажера Скатт на заняттях спортивного відділення з кульової стрільби у ВНЗ [Тест] / Л.Я. Грищенко, Н.П. Гоголева // Фіз.

виховання та спорт у вищій школі. За здоровий спосіб життя : зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. конф. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2009. – С. 10–12.

3. Заневський І. П. Моделі стійкості зброї стрільців з пневматичного пістолета / І. П. Заневський, Ю. С. Коростильова, В. В. Михайлов // Тео-рія та методика фізичного виховання. – 2010. – № 3 (65) – С. 35–44.

4. Павлюк Є.О. Специфіка техніко-тактичної підготовки спортсменів зі стрільби кульової у пістолетних вправах [Електронний ресурс] / Є.О. Павлюк, О.С. Петрів // Спортивна наука України. – 2009. – № 7 (27). – С. 6–19. – Режим доступу: <http://www.sportscience.org.ua/index.php/Arhiv.html>.

5. Пятков-Мельник В.Т. Стрілецько-спортивна наука України (2001–2005) // Спортивна наука України. Науковий вісник Львівського державного інституту фізичної культури. – Електронне наукове фахове видання. : Львів, ЛДІФК, 2006. – 371 с.